

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2006年2月16日 (16.02.2006)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2006/016623 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G01N 31/00, 21/78, 31/22  
 (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/014689  
 (22) 国際出願日: 2005年8月10日 (10.08.2005)  
 (25) 国際出願の言語: 日本語  
 (26) 国際公開の言語: 日本語  
 (30) 優先権データ:  
 特願2004-234430 2004年8月11日 (11.08.2004) JP  
 特願2004-320387 2004年11月4日 (04.11.2004) JP  
 特願2005-017977 2005年1月26日 (26.01.2005) JP  
 特願2005-215564 2005年7月26日 (26.07.2005) JP  
 特願2005-215568 2005年7月26日 (26.07.2005) JP  
 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電信電話株式会社 (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008116 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 Tokyo (JP).  
 (72) 発明者; および  
 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 丸尾 容子

(MARUO, Yasuko) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 小川 重男 (OGAWA, Shigeo) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 阪田 晴三 (SAKATA, Seizou) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 田中 融 (TANAKA, Tohru) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 中村 二郎 (NAKAMURA, Jirou) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP). 國岡 達也 (KUNIOKA, Tatsuya) [JP/JP]; 〒1808585 東京都武蔵野市緑町3丁目9-11 NTT 知的財産センタ内 Tokyo (JP).

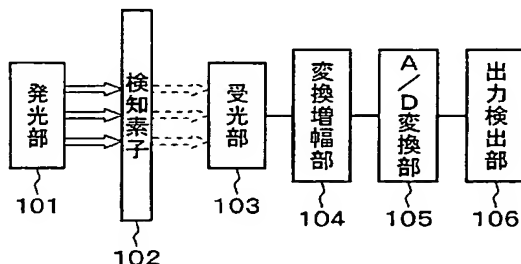
- (74) 代理人: 山川 政樹, 外(YAMAKAWA, Masaki et al.); 〒1000014 東京都千代田区永田町2丁目4番2号 秀和溜池ビル8階 山川国際特許事務所内 Tokyo (JP).

/続葉有/

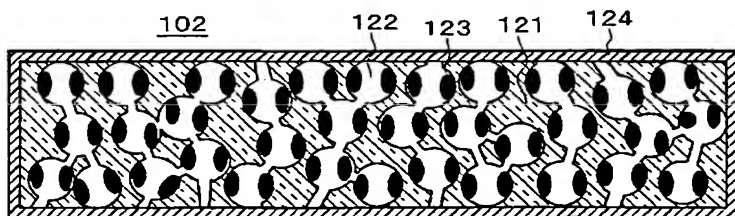
(54) Title: OZONE GAS DETECTING ELEMENT

(54) 発明の名称: オゾンガスの検知素子

A



B



- 101... LIGHT EMITTING PART  
 102... DETECTING ELEMENT  
 103... LIGHT RECEIVING PART  
 104... CONVERSION AMPLIFICATION PART  
 105... A/D CONVERSION PART  
 106... OUTPUT DETECTING PART

(57) Abstract: This invention provides an ozone gas detecting element (102) comprising a porous body (121), which is porous glass with a plurality of micropores (122) having an average pore diameter of  $4\ \mu\text{m}$ , a detecting agent (123) provided within the pore (122), and a selective transmission film (124) which is formed of a plastic film and is provided so as to cover the surface of the porous body (121). The selective transmission film (124) is formed of, for example, an organic polymer prepared using, as a monomer, a compound of a vinyl-containing chain molecule, such as polyacrylonitrile or PMMA and has a thickness of about  $0.05\ \mu\text{m}$  to  $1\ \mu\text{m}$ .

(57) 要約: 検知素子 (102) を、平均穴径が  $4\ \mu\text{m}$  の複数の微細な孔 (122) を備えた多孔質ガラスである多孔体 (121) と、孔 (122) 内に設けられた検知剤 (123) と、多孔体 (121) の表面を覆うように形成されたプラスチック被膜からなる選択透過膜 (124) とから構成する。選択透過膜 (124) は、例えば、ポリアクリロニトリルやPMMAなどのビニル基を含む鎖状分子からなる化合物を単量体とした有機高分子から構成されたものであり、膜厚  $0.05\ \mu\text{m} \sim 1\ \mu\text{m}$  程度に形成された状態とする。



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。